

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)
BERDASARKAN *NEWMAN'S ERROR ANALYSIS* (NEA) DITINJAU DARI
GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VIII
(SMP NEGERI 1 GATAK SUKOHARJO)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan oleh :
Yeni Kurnia Wijaya
A410140090

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
MARET, 2018**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Yeni Kurnia Wijaya
NIM : A410140090
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Artikel Publikasi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal
Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)
Berdasarkan *Newman's Error Analysis* (NEA)
Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII
(SMP Negeri 1 Gatak Sukoharjo)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti artikel publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 24 Maret 2018

Yang membuat pernyataan,



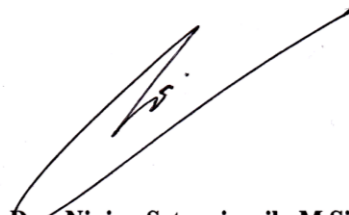
YENI KURNIA WIJAYA
NIM. A410140090

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)
BERDASARKAN *NEWMAN'S ERROR ANALYSIS* (NEA) DITINJAU DARI
GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VIII
(SMP NEGERI 1 GATAK SUKOHARJO)**

**Diajukan oleh :
YENI KURNIA WIJAYA
A410140090**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 31 Maret 2018



Dra. Nining Setyaningsih, M.Si
NIDN. 0627106101

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)
BERDASARKAN *NEWMAN'S ERROR ANALYSIS* (NEA) DITINJAU DARI
GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VIII
(SMP NEGERI 1 GATAK SUKOHARJO)**

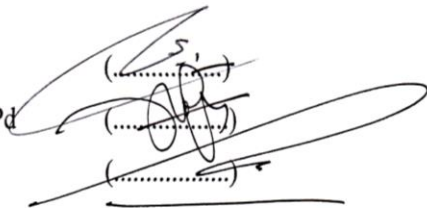
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**YENI KURNIA WIJAYA
A410140090**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada hari Kamis, 29 Maret 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan dewan Penguji

1. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si
2. Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd
3. Dr. Sumardi, M.Si



Surakarta, 04 April 2018
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.

NIP. 19650428199303001

HALAMAN MOTTO

“ Sesungguhnya Allah memerintahkan kepada kamu supaya menyerahkan amanat orang yang pantas menerimanya (ahlinya). Dan jika kamu mempertimbangkan suatu perkara, kamu harus memutuskan secara adil. Sesungguhnya Allah memberimu sebaik-baik nasihat. Allah itu Maha Mendengar dan Maha Melihat”.

(QS. An-nisa' : 58)

“ Tidak ada manusia yang diciptakan gagal, yang ada hanyalah mereka gagal memahami potensi diri dan gagal merancang kesuksesannya. Tiada yang lebih berat timbangan Allah pada hari akhir nanti, selain Taqwa dan akhlaq mulia seperti wajah dipenuhi senyum untuk kebaikan dan tidak menyakiti sesama.

(HR. Tirmidzi)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(QS. Al-Insyirah : 6)

“Ambillah kebaikan dari apa yang dikatakan, jangan melihat siapa yang mengatakannya”.

(Nabi Muhammas SAW)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Semoga dapat menjadi salah satu bentuk ibadah saya serta dapat bermanfaat bagi orang lain. Karya saya ini kupersembahkan kepada :

Ibu Sri Kurniyati,

Terima kasih atas doa, kasih sayang, dan dorongan semangat yang telah engkau berikan salam ini yang tidak dapat ku balas dengan suatu apapun.

Bapak Mulyani

Terima kasih yang telah menjadi bapak terbaik untuk kami, membimbing dari kecil hingga dewasa yang tidak bisa ku balas dengan suatu apapun.

Keluargaku

Kakakku Yani Kurniasari dan Sugeng Heri Widodo, serta keluarga yang lainnya, terima kasih untuk selalu memberikan semangat di setiap hari-hariku.

Sahabatku

Mega, Ayu, Afyta, Aziz, Tomi, Mirza, Sa'i, Burhan, Ariyadi, Hafid, Bobby, Eko, yang selalu memberikan dukungan dan semangat dari semester awal sampai akhir.

Terima kasih sudah bersedia menjadi sahabat yang paling baik untukku.

Teman-teman seperjuangan

Indah, Mamik, Maylis, Ilma, serta seluruh anggota kelas C Matematika'14 yang telah menjadi rekan terbaik selama ini. Semoga tali silaturahmi kita tidak putus sampai disini.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis jenis kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) dalam menyelesaikan soal cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan *Newman's Error Analysis* (NEA) pada kelas VIII. *Newman's Error Analysis* terdiri dari lima tahap yaitu membaca (*reading*), memahami (*comprehension*), melakukan proses (*process skill*), dan penulisan jawaban akhir (*encoding*). Subjek penelitian ini adalah empat siswa yaitu A, B, C, dan D yang diambil dari kelas VIII SMP Negeri 1 Gatak Sukoharjo. Teknik pengumpulan data dan instrumen pada penelitian ini adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi metode, sedangkan teknik analisis data menggunakan reduksi, penyajian data, dan verifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan siswa tipe *Field Independent* (FI) dilakukan subjek A dan B yaitu pada tahap (1) melakukan proses (*process skill*), dan (2) penulisan jawaban akhir (*encoding*). Sedangkan kesalahan siswa tipe *Field Dependent* (FD) dilakukan subjek C dan D yaitu pada tahap (1) memahami (*comprehension*), (2) transformasi (*transformation*), (3) melakukan proses (*process skill*) dan (4) penulisan jawaban akhir (*encoding*). Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa tipe FI lebih sedikit dari pada kesalahan yang dilakukan siswa tipe FD.

Kata Kunci : gaya kognitif, kesalahan, *Newman's Error Analysis*, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

ABSTRACT

The purpose of this study to analyze the types of errors and causes of errors by students with the cognitive style of Field Independent (FI) and Field Dependent (FD) in solving the story's question of Two Variable Linear Equation System (SPLDV) based on Newman's Error Analysis (NEA) in class VIII. Newman's Error Analysis consists of five stages: reading, comprehension, process skill, and encoding. The subjects of this study four students, there are A, B, C, and D taken from class VIII SMP N 1 Gatak Sukoharjo. Data collection techniques and instruments in this study are tests, interviews, and documentation. The validity of the data using triangulation method, while data analysis techniques using reduction, data presentation, and verification. The results of this study is student's error by field independent are subjected A and B in stage (1) process skill, and (2) encoding. While the student's mistake type field dependent are subject C and D that is at stage (1) comprehension, (2) transformation, (3) process skill and (4) encoding. The mistake's student FI is less than the mistake's student by FD.

Keywords: cognitive style, error, *Newman's Error Analysis*, Two-Variable Linear Equation System

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Tugas akhir skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 Pend. Matematika dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan atau S.Pd.

Dalam penelitian ini penulis meneliti tentang “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan *Newman’s Error Analysis* (NEA) Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIIISmp Negeri 1 Gatak Sukoharjo”. Penelitian ini menjelaskan tentang jenis kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Pof. Dr. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan skripsi dari awal semester 7 sampai semester 8 saat ini.
5. keluarga tercinta, kedua orang tua serta kakakku yang telah memberikan kasih sayang, do’a, dukungan serta motivasi untuk selalu semangat mengerjakan.
6. Ibu Siti Juwariyah, S.Pd., selaku guru matematika SMP N 1 Gatak Sukoharjo yang telah memberikan ijin untuk dapat melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
7. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Semoga segala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu skripsi ini sampai selesai mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan agar tercapainya hasil yang semaksimal mungkin. Penulis berharap semoga dapat bermanfaat untuk siapa pun yang membaca skripsi ini.

Surakarta, 24 Maret 2018

Penulis

Yeni Kurnia Wijaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	6
B. Landasan Teori.....	11
C. Kerangka Berpikir.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Data, Sumber, dan Narasumber	21

D. Kehadiran Peneliti.....	22
E. Teknik Pengumpulan Data.....	22
F. Keabsahan Data.....	24
G. Teknik Analisis Data.....	24
H. Prosedur Penelitian.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	27
B. Pelaksanaan Penelitian	27
C. Deskripsi Hasil Penelitian	29
D. Pembahasan.....	69
E. Keterbatasan Penelitian	75
BAB V PENUTUP	76
A. Simpulan	76
B. Implikasi.....	77
C. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian	10
Tabel 3.1 Rincian waktu penelitian.....	21
Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Ilustrasi prosedur penelitian	26
Gambar 4.1 Hasil Jawaban soal Pertama Subjek A	31
Gambar 4.2 Perbaikan Soal Pertama Subjek A.....	34
Gambar 4.3 Hasil Jawaban Soal Kedua Subjek A	36
Gambar 4.4 Perbaikan Soal Kedua Subjek A	39
Gambar 4.5 Hasil Jawaban Soal Pertama Subjek B.....	41
Gambar 4.6 Perbaikan Soal Pertama Subjek B	43
Gambar 4.7 Perbaikan Soal Pertama Subjek B.....	44
Gambar 4.8 Hasil Jawaban Soal Kedua Subjek B	46
Gambar 4.9 Perbaikan Soal Kedua Subjek B	49
Gambar 4.10 Hasil Jawaban Soal Pertama Subjek C.....	51
Gambar 4.11 Perbaikan Soal Pertama Subjek C.....	54
Gambar 4.12 Hasil Jawaban Soal Kedua Subjek C	55
Gambar 4.13 Perbaikan Soal Kedua Subjek C.....	59
Gambar 4.14 Hasil Jawaban Soal Pertama Subjek D	60
Gambar 4.15 Perbaikan Hasil Jawaban Soal Pertama Subjek D	63
Gambar 4.16 Hasil Jawaban Soal Kedua Subjek D	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Tes SPLDV	83
Lampiran 2 Uji Validitas Guru	85
Lampiran 3 Uji Validitas Dosen	88
Lampiran 4 Instrumen Soal Cerita SPLDV	93
Lampiran 5 Sistem Penilaian	94
Lampiran 6 Soal GEFT	98
Lampiran 7 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara.....	110
Lampiran 8 Pedoman Wawancara Siswa.....	111
Lampiran 9 Hasil Jawaban Subjek A	112
Lampiran 10 Hasil Jawaban Subjek B	113
Lampiran 11 Hasil Jawaban Subjek C	114
Lampiran 12 Hasil Jawaban Subjek D.....	115
Lampiran 13 Hasil Wawancara Subjek A.....	116
Lampiran 14 Hasil Wawancara Subjek B	120
Lampiran 15 Hasil Wawancara Subjek C	124
Lampiran 16 Hasil Wawancara Subjek D.....	128
Lampiran 17 Hasil Dokumentasi	132
Jadwal Bimbingan	
Surat Ijin Riset	
Surat Keterangan Riset	